2nd November 1966]

துறையின் பெயர்.	படிப்பின் பெயர்.	1964-65. உபகாரச் சம்பளம் முதலியன கேட்டு வந்த விண்ணப்பங்களின் எண்ணிக்கை.	1964-65. அனுமதிக்கப்பட்ட உபகாரச் சம்பளம் முதலியவற்றின் எண்ணிக்கை.	1965-66. உபகாரச் சம்பளம் முதலியன கேட்டு வந்த விண்ணப்பங்களின் எண்ணிக்கை.	1965-66. அனுமதிக்கப்பட்ட உபகாரச் சம்பளம் முதலியவற்றின் எண்ணிக்கை.
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
2 உயர் நிலைக் கல்வி நெறியாளர் அலுவலகம்.	புகுமுக வகுப்பு ..	46	36	71	36
	பட்டப் படிப்பின் முதல் ஆண்டு.	22	20	28	20
	பட்டப் படிப்பின் .. இரண்டாம் ஆண்டு	19	19	25	20
	பட்டப் படிப்பின் மூன்றும் ஆண்டு.	15	15	23	20
	பி.டி.	..	..	2	2
3 மருத்துவத் துறை.	எம்.பி., பி.எஸ். ..	6	6	6	5
4 தொழில் நுட்பக் கல்வித் துறை.	பொறியியல் கல்லூரிகள்.	11	10	17	10
	பல தொழில் பயிற்சிப் பள்ளிகள்.	24	15	18	16
5 சட்டக் கல்வித் துறை.	எப்.எல்.	1	1	..	..
	பி.எல்.	..	..	1	1

(எ) ஒவ்வொரு படிப்புக்கும் உபகாரச் சம்பளங்களின் மொத்த எண்ணிக்கை நிச்சயிக்கப்பட்டுள்ளது. உபகாரச் சம்பளங்களின் எண்ணிக்கை வரையறுக்கப்பட்டிருப்பதால், உபகாரச் சம்பளங்களுக்காக விண்ணப்பம் செய்து கொண்டவர்களுக்கெல்லாம் உபகாரச் சம்பளம் வழங்க இயலாது. ஓர் ஆண்டில் வழங்கப்படவேண்டிய உபகாரச் சம்பளங்களின் எண்ணிக்கைக்கு மேற்பட்ட விண்ணப்பங்கள் வந்தால், உபகாரச் சம்பளம் வழங்குவதில் மாணவர்களின் வறுமை நிலையுடன் அவர்களுடைய கல்வித் திறமையும் கருத்தில் கொள்ளப்படுகின்றது.

APPENDIX II

[*Vide* answer to starred question No. 317 at page 16.]

Having been convinced about the superior quality of wool of the sheep of the Nilgiris district and about the potentiality of developing the Fine Wool Industry in Nilgiris district the Government of Madras sanctioned the opening of Sheep Farm at Ootacamund for undertaking systematic work on the various aspects of Sheep and Wool Development in the Nilgiris district.

2. The Sheep Breeding Research Station is located in the Wenlock Downs about 7 miles from Ootacamund and it was started with a small foundation stock of 50 Nilgiri ewes and 2 Nilgiri rams in the closing month of the official year of 1949-50. The foundation stock was further strengthened by adding 100 ewes purchased from the private owners.

[2nd November 1966

To improve the quality and quantity of the wool produced by the Nilgiri sheep, 10 Romney Marsh rams were received in September 1955 from Australia. Romney Marsh rams are used for cross breeding with Nilgiri sheep. During 1959, 2 (two) Russian Kuibishev rams were received and the same were also used for cross breeding purposes. In February, 1964, another flock of Romney Marsh sheep, consisting of 29 ewes and 3 rams were also received from Newzealand. All the exotic animals received were used for cross breeding with Nilgiri sheep to increase both the quality and quantity of wool. During March, 1965 ten rams and 35 ewes of Russian Merino breed were received from the U.S.S.R.

3. The results of observations of various classes of sheep obtained by cross breeding is as follows :—

Breeding Programme—

1. Selective breeding of Nilgiris (C).
2. Selective breeding of Romney March (R).
3. Selective breeding of Merino (M)
4. (*a*) Romney Marsh × Nilgiris = F1 generation (RC).
   (*b*) Romney Marsh × F1 generation (RC) = F2 generation (R2C).
   (*c*) Romney Marsh × F2 generation (R2C) = F3 generation (R3C).
5. (*a*) Kuibishev (K) × Nilgiris = F1 generation (KC.)
   (*b*) Kuibishev × F1 generation (KC) = F2 generation (K2C).
6. Merino × Nilgiris = F1 generation (MC).
7. Merino × item 4(a) above, i.e. (RC) = F1 generation (MRC).
8. Merino × item 4(b) above, i.e. (R2C) = F1 generation (MR2C).
9. Kuibishev × item 4(a) above, i.e. (RC) = KRC.
10. Kuibishev × item 4(b) above, i.e. (R2C) = KR2C.

The total stock of sheep in the Sheep Breeding Research Station, as on 31st March 1966 was 2,181.

The birth weight of lambs and weight of adult is as follows :—

Breed. (1)	Birth weight. (2)		Adult weight. (3)
	RAM LAMB.	EVE LAMB.	
Nilgiri ..	2·75 kg.	2·5 kg.	32·35 kg.
Romney Marsh..	3·5 kg.	3 kg.	40·45 kg.
Cross Breed ..	3 to 3·5 kg.	2·5 to 3·5 kg.	40·45 kg.

Wool yield.—The cross breeding work has proved that the wool yield has increased compared to the Nilgiri sheep.

2nd November 1966]

The details of average wool yield is given below :—

Nilgiri	800 grams.	Romney × Nilgiri F1	1,750 grams.
Romney Marsh	3,400 ,,	Do. F2	1,500 ,,
Kuibishev	3,500 ,,	Kuibishev × Nilgiri F1	2,500 ,,
Merino	6,000 ,,	Do. F2	2,000 ,,
		KR2C	2,750 ,,
		K2R2C	2,750 ,,

Wool quality of Nilgiri and other cross breed sheep is furnished below :—

Breed.	Fibre characters.			Number of crims for 25 mm.	Density per square cm. area.
	Length. in cm.	Thickness in microns.	Modulla-tion in per cent.		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Nilgiri ..	90	25	Nil.	8	3,000
Romney Marsh ..	145-150	38	Nil.	2	3,500
Kuibishev ..	145-150	38	Nil.	2	3,000
RC ..	125-130	26	Nil.	4	3,500
R2C ..	120-130	22-25	Nil.	5	4,000
R3C ..	126	27	Nil.	4	3,000
KC ..	120	28	Nil.	4	3,000
K2C ..	130	25	Nil.	5	3,000
KR2C ..	150	23	Nil.	5	3,000
K2R2C ..	150	23	Nil.	4	3,000
Merino ..	100-110	22	Nil.	9	9,000

நீலகிரி மாவட்டத்தில் உள்ள குரும்பை ஆடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் ரோமம் உயர்ந்த ரக ரோமம் என்பதையும் நீலகிரி மாவட்டத்தில் உயர்ந்த ரகக் கம்பளி உற்பத்தித் தொழிலை மேம்படுத்துவதற்கான சாத்தியக்கூறுகள் உள்ளன என்பதையும் உணர்ந்து, தமிழ்நாடு அரசாங்கம், நீலகிரி மாவட்டத்தில் குரும்பை ஆடு கம்பளி உற்பத்தித் தொழில் மேம்பாடு குறித்த வேலையில் பல்வேறு அம்சங்கள் பற்றி முறையான பணியை மேற்கொள்வதற்காக, உதகமண்டலத்தில் ஆட்டுப்பண்ணை ஒன்றைத் துவக்குவதற்கு அனுமதி வழங்கியது.

2. ஆடு வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையம் உதகமண்டலத்திலிருந்து சுமார் 7 மைல் தொலைவில் வென்லாக் டவுன்ஸிஸ் (Wenlock Downs) என்ற இடத்தில் அமைந்துள்ளது. இப்பண்ணை நீலகிரி வகையைச் சேர்ந்த 50 பெட்டை ஆடுகளுடன் 2 நீலகிரி ஆட்டுக் கடாக்களுடனும் 1949-50 அலுவலக ஆண்டின் இறுதி மாதங்களில் துவக்கப்பட்டது. இத்துடன் தனி நபர்களிடமிருந்து மேலும் 100 பெட்டை ஆடுகள் வாங்கி இப்பண்ணையில் சேர்க்கப்பட்டன.

நீலகிரி குரும்பை ஆடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் ரோமத்தின் தரத்தையும் அளவையும் அதிகரிப்பதற்காக, 1955 செப்டம்பர் மாதத்தில் ஆஸ்திரேலியாவிலிருந்து 10 ராம்னே மார்ஷ் குரும்பை ஆட்டுக் கடாக்கள் வரவழைக்கப்பட்டன. இக்குரும்பை ஆட்டுக் கடாக்கள் நீலகிரி மாவட்டக் குரும்பை ஆடுகளுடன் விட்டு இனப்பெருக்கத்திற்காகப் பயன் படுத்தப்பட்டன. 1959-ம் ஆண்டில் இரண்டு ரஷ்ய குபிஷேன் குரும்பை ஆட்டுக் கடாக்கள்

வரப்பெற்றன. இவையும் கலப்பு இனப்பெருக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப் பட்டன. 1964 பிப்ரவரி மாதத்தில் நியூஸிலாந்திலிருந்து 29 பெட்டை ஆடுகள், 3 ஆட்டுக் கடாக்கள் கொண்ட ரோமீனே மார்ஷ் குரும்பை ஆட்டு மந்தை ஒன்று வரப்பெற்றது. இவ்வாறு வெளிநாடுகளிலிருந்து வந்த ஆடுகள் அனைத்தும், நீலகிரி மாவட்டத்தில் ஆட்டு ரோமத்தின் தரத்தையும் அளவையும் அதிகரிப்பதற்காக, நீலகிரி மாவட்டக் குரும்பை ஆடுகளுடன் விட்டுக்கலப்பு இனப் பெருக்கத்திற்காகப் பயன்படுத்தப்பட்டன. 1965 மார்ச் மாதத்தில் சோவியத் யூனியனிலிருந்து ரஷ்ய மெரினோ வகையைச் சேர்ந்த பத்து கடா ஆடுகளும் 35 பெட்டை ஆடுகளும் வந்து சேர்ந்தன.

3. பல்வேறு வகையைச் சேர்ந்த குரும்பை ஆடுகளின் கலப்பு இனப் பெருக்கத்தைக் கவனித்துப் பார்த்ததில் கீழ்க்கண்ட முடிவுகள் பெறப் பட்டன :—

இனப்பெருக்க வேலைத் திட்டம்:

1. நீலகிரி மாவட்டத்தில் பொறுக்கியெடுக்கப்பட்ட ஆடுகளின் இனப் பெருக்கம் (C).

2. ரோமீனே மார்ஷ் பொறுக்குவகை இனப்பெருக்கம் (R).

3. மெரினோ பொறுக்குவகை இனப்பெருக்கம் (M).

4. (a) ரோமீனே மார்ஷ் × நீலகிரி வகை = F1 இனம் (RC).
(b) ரோமீனே மார்ஷ் × F1 இனம் (RC) = F2 இனம். (R2C).
(c) ரோமீனே மார்ஷ் × F2 இனம் (R2C) = F3 இனம் (R3C).

5. (a) குபிஷேவ் (K) × நீலகிரி வகை = F1 இனம் (KC).
(b) குபிஷேவ் (K) × F1 இனம் (KC) = F2 இனம் (K2C)

6. மெரினோ × நீலகிரி வகை = F1 இனம் (MC).

7. மெரினோ × மேலே இனம் 4 (a) அதாவது (RC) = F1 இனம் (MRC).

8. மெரினோ × மேலே இனம் 4(b) அதாவது (R2C) = F1 இனம் (MR2C).

9. குபிஷேவ் × மேலே இனம் 4 (a) அதாவது (RC) = KRC.

10. குபிஷேவ் × மேலே இனம் 4 (b) அதாவது R2C = KR2C

ஆடு வளர்ப்பு ஆராய்ச்சி நிலையத்தில் 31—3—1966 அன்று மொத்தம் 2,181 குரும்பை ஆடுகள் இருந்தன.

ஈன்றவுடன் ஆட்டுக்குட்டிகளின் எடை ஆட்டின் எடை விவரம் வருமாறு :—

பிறந்த குட்டிகளின் எடை.

இனம்.	கடா ஆட்டுக் குட்டி.	பெட்டை ஆட்டுக் குட்டி.	ஆட்டின் எடை.
(1)	(2)	(3)	(4)
நீலகிரி	2·75 கி.கி.	2·5 கி.கி.	32·35 கி.கி.
ரோமீனே மார்ஷ்	3·5 கி.கி.	3 கி.கி.	40·45 கி.கி.
கலப்பினம்	3 முதல் 3·5 கி.கி. வரை	2·5 கி.கி. முதல் 3·5 கி.கி. வரை	40·45 கி.கி.

2nd November 1966]

கிடைக்கும் ரோமத்தின் அளவு.

நீலகிரி குரும்பை ஆடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் கம்பளி அளவுடன் ஒப்பிட்டுப் பார்க்கையில் கலப்பின ஆட்டில் ரோமம் அதிகம் கிடைக்கிறது என்று தெளிவாகியுள்ளது.

கிடைக்கும் ரோமத்தின் சராசரி நிறை வருமாறு :—

நீலகிரி	..	..	800 கிராம்
ரோமீனே மார்ஷ்	..	..	3,400 ,,
குபிஷேவ்	..	..	3,500 ,,
மெரினோ	..	..	6,000 ,,
ரோமீனே × நீலகிரி	F1	..	1,750 ,,
ஷை	F2	..	1,500 ,,
குபிஷேவ் × நீலகிரி	F1	..	2,500 ,,
ஷை	F2	..	2,000 ,,
KR2C	..	..	2,750 ,,
K2R2C	..	..	2,750 ,,

நீலகிரி வகை ஆடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் ரோமத்தின் தரம் பிற கலப்பின ஆடுகளிலிருந்து கிடைக்கும் ரோமத்தின் தரம் பற்றிய விவரங்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன :—

இனம். (1)	நீளம் செ. மீ. (2)	ரோம இழை இயல்புகள். கனம் மைக்ரோனில். (3)	ரோம இழை இயல்புகள். மெருகேலனை சக வீதத்தில். (4)	25 மி. மீ.க்கு கிரிம்களின் எண்ணிக்கை. (5)	சதுர செ. மீ. பரப்பளவுக்கு அடர்த்தி. (6)
நீலகிரி	90	25	..	8	3,000
ரோமீனே மார்ஷ்	145-150	38	..	2	3,500
குபிஷேவ் ..	145-150	38	..	2	3,000
RC	125-130	26	..	4	3,500
R2C	120-130	22-25	..	5	4,000
R3C	126	27	..	4	3,000
KC	120	28	..	4	3,000
K2C	130	25	..	5	3,000
KR2C	150	23	..	5	3,000
K2R2C ..	150	23	..	4	3,000
மெரினோ ..	100-110	22	..	9	9,000

APPENDIX III.

[*Vide* answer to starred question No. 318, at page 16–17.]

(*a*) Yes, Sir.

(*b*) About 423 sheep.

(*c*) About twelve thousand rupees at the present estimated market value.

(*d*) The following special measures in addition to routine precautions are adopted in the farm to keep the sheep under healthy condition :—

(1) Periodical drenching for internal parasites and spraying for external parasites are done;